

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 49

FACULTÉ DE MÉDECINE

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS DES OSTÉOTOMIES
POUR DÉFORMATIONS
RACHITIQUES DES MEMBRES INFÉRIEURS**

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 3 Mai 1937

PAR

Gabriel FRIED

Né le 12 Avril 1912, à Sighet (Roumanie)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

JURY :

MM. MASSABUAU, Professeur, président.

LAUX, Professeur.

GUIBAL, Agrégé.

ROUX, Agrégé.

assesseurs

MONTPELLIER

IMPRIMERIE MARI-LAVIT

1, Rue de Sauvages

1937

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS DES OSTÉOTOMIES
POUR DÉFORMATIONS RACHITIQUES
DES MEMBRES INFÉRIEURS**

UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER N° 49

FACULTÉ DE MÉDECINE

**CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES RÉSULTATS ÉLOIGNÉS DES OSTÉOTOMIES
POUR DÉFORMATIONS
RACHITIQUES DES MEMBRES INFÉRIEURS**

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue devant la Faculté de Médecine de Montpellier

Le 3 Mai 1937

PAR

Gabriel FRIED

Né le 12 Avril 1912, à Sighet (Roumanie)

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

JURY :

MM. MASSABUAU, Professeur, président.

LAUX, Professeur.

GUIBAL, Agrégé.

ROUX, Agrégé.

assesseurs

MONTPELLIER

IMPRIMERIE MARI-LAVIT

1, Rue de Sauvages

1937

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Professeurs

Anatomie	MM. J. DELMAS
Histologie	TURCHINI
Physiologie	L. HEDON
Chimie biologique et médicale	CRISTOL
Physique médicale	PECH
Anatomie pathologique	GRYNFELTT
Microbiologie	LISBONNE
Pathologie et thérapeutique générales	BOSC
Thérapeutique et matière médicale	BOUDET
Hydrologie thérapeutique et climatologie	PUECH
Hygiène	CARRIEU
Médecine légale et médecine sociale	GAUSSEL
Pathologie médicale et clinique propédeutique	GIRAUD
Clinique médicale	VIRES, assesseur.
Clinique chirurgicale	RIMBAUD
Clinique obstétricale	MASSABUAU
Clinique des maladies mentales et nerveuses	RICHE
Clin. des mal. des enfants et hyg. du premier âge	P. DELMAS
Clinique de dermatosyphiligraphie	EUZIERE, doyen
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	LEENHARDT
Clinique des maladies des voies urinaires	MARGAROT
Clinique gynécologique	ETIENNE
Clinique ophtalmologique	JEANBRAU
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	LAPEYRE
Matière médicale (Ch. de c.)	VILLARD
Radiologie (Ch. de c.)	TERRACOL
Anatomie (Ch. de c.)	CABANNES
Histologie (Ch. de c.)	LAMARQUE
	LAUX
	GRANEL

Honorariat

Professeurs honoraires :

MM. ROUET, TEDENAT, GALAVIELLE VALLOIS,
FORGUE, ESTOR et BERTIN-SANS

Chargés de Cours Complémentaires

Pathologie expérimentale	PAGES
Pathologie externe	AIMES
Médecine opératoire	SOUBEIRAN, ag. libre
Accouchements	COLL. DE CARRERA
Clinique physiologique	GAUSSEL, prof.
Clinique propédeutique médicale	BAUMEL
Clinique des maladies contagieuses	JANBON
Stomatologie	D ^r WATON.

Agrégés en exercice

Chirurgie	MM. AIMES
	MOURGUE-MOLINES
	GUIBAL
	ROUX
Médecine	MM. BOULET
	PAGES
	JANBON
	BAUMEL
	VIDAL
	RIMBAUD
	COLL. DE CARRERA
	CARRERE
	DEJEAN

Examineurs de la Thèse

MM. MASSABUAU, prof. président.	MM. GUIBAL, agrégé.
LAUX, professeur.	ROUX, agrégé.

La Faculté de médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leur auteur et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A MA MERE

*Modeste expression de toute
mon affection et de mon pro-
fond respect.*

A MON PERE

*Faible témoignage de ma
grande affection et de ma re-
connaissance infinie. Il fut
toujours pour moi l'exemple
du travail et du dévouement.
Je m'efforcerai toute ma vie
d'en rester digne.*

A MES FRERES

A MES PARENTS

A MES AMIS

G. F.

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR MASSABUAU

Chevalier de la Légion d'Honneur

*Qui nous a suggéré l'idée de
ce travail et qui a bien voulu
nous faire le grand honneur
d'accepter la présidence de no-
tre thèse.*

*Hommage de respectueuse
reconnaissance.*

A MONSIEUR LE PROFESSEUR LAUX

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE GUIBAL

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGREGE ROUX

A MES MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

G. F.

CHAPITRE I

Introduction

Les déformations des membres inférieurs sont parmi les manifestations les plus fréquentes du rachitisme ; ce sont en outre celles sur qui le traitement a l'action la plus apparente. Il peut les prévenir, c'est le traitement prophylactique. Il peut les empêcher de s'accroître, les diminuer ou les faire rétrocéder lorsqu'elles se sont produites, c'est le traitement médical. Enfin, lorsqu'elles sont irrémédiables et très marquées, un bon traitement chirurgical peut encore les corriger.

Deux méthodes chirurgicales sont en présence : l'Ostéoclasie et l'Ostéotomie.

La première, à l'heure actuelle, n'est plus guère pratiquée que par quelques rares chirurgiens.

C'est à la seconde que s'adresse la majorité des chirurgiens.

En consultant les différents traités d'orthopédie et chirurgie, nous étions frappés du fait que la plupart des auteurs, tout en préconisant l'ostéotomie comme thérapéu-

tique des déformations rachitiques, n'indiquent pas les résultats éloignés qu'on pourrait espérer de ces interventions.

Ce défaut est dû, croyons-nous, surtout à ce qu'on a très rarement l'occasion de revoir, après un temps plus ou moins long, les malades sur lesquels on a pratiqué cette intervention.

C'est pour combler plus ou moins ce vide, que notre Président de Thèse nous a confié se travail.

Nous avons l'honneur de rapporter un cas, dû à la bonté de Monsieur le Professeur MASSABUAU, où la malade est revue treize ans après l'opération. C'est cette observation qui est à la base de notre travail.

Malgré notre recherche très active, nous n'avons pu retrouver dans les publications médicales, que très peu de cas semblables. Et même dans ces rares cas, le temps écoulé entre l'opération et la révision des résultats, ne dépasse guère cinq ans.

Cette pénurie de documents nous empêchera de formuler des conclusions fermes sur un certain nombre de points.

Notre but sera donc très modeste : Rassembler les observations ayant trait à des résultats éloignés des ostéotomies pour déformations rachitiques et essayer d'analyser, dans la mesure du possible, les faits observés.

Nous tenons, avant de passer à l'étude de notre sujet, à assurer de notre bien vive reconnaissance, nos parents, nos amis et nos maîtres dont le dévouement, les conseils et l'appui nous ont permis d'obtenir aujourd'hui le titre de docteur en médecine.

Nous remercions Monsieur le Professeur MASSABUAU de l'honneur qu'il nous a fait, en acceptant la présidence de notre thèse. Qu'il veuille bien accepter l'hommage de notre travail. Nous nous souviendrons longtemps de son aimable accueil.

Nous adressons à Monsieur le Professeur agrégé GUIBAL l'hommage de notre reconnaissance pour l'aide éclairée qu'il nous donna dans la composition de notre thèse, et pour ce qu'il nous a appris.

Nous prions Monsieur le Professeur LAUX et Monsieur le Professeur agrégé ROUX, d'agréer l'hommage respectueux de notre reconnaissance pour l'honneur qu'ils nous ont fait, en acceptant de faire partie du jury de notre thèse.

Nous terminerons en remerciant Monsieur le Professeur SORREL, chirurgien des hôpitaux de Paris, pour l'amabilité avec laquelle il nous a communiqué ses observations.

CHAPITRE II

Observation I (Inédite)

Clinique de chirurgie infantile et orthopédie
de M. le Professeur MASSABEAU, hôpital Saint-Eloi

Antoinette Rr... Agée de 7 ans. Entrée le 10 décembre 1923 pour déformations rachitiques et cal vicieux du fémur droit.

Enfant ayant fait un séjour dans le service en septembre 1921. Etait entrée à cette époque pour fracture vicieusement consolidée du tiers inférieur du fémur droit, qui fut traitée par ostéotomie, puis immobilisation dans un appareil plâtré et enfin attel de Beckel. L'enfant présentait déjà des déformations rachitiques des deux membres inférieurs : A droite : courbure très marquée à convexité antéro-externe du fémur. Au-dessous des plateaux tibiaux, éperon osseux saillant en dehors ; du côté interne, au même niveau, encoche sur l'os qui semble subluxé en arrière et fait une concavité externe. Le pied est en varus équin. L'articulation tibio-tarsienne est ballante. A gauche :

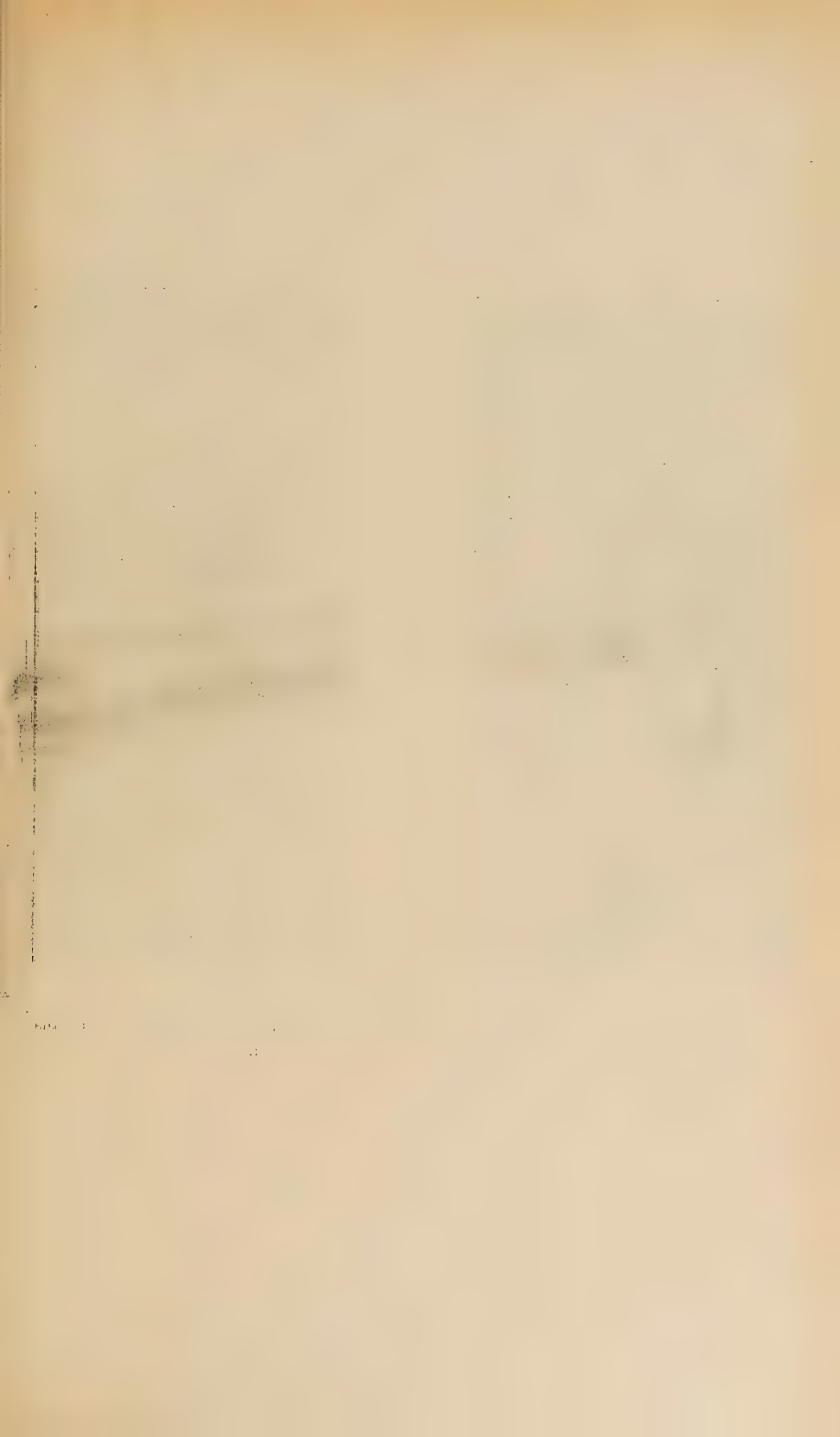




Fig. 1
Radiographie du fémur droit
avant l'ostéotomie



Fig. 2
Radiographie du fémur droit 13 ans
après l'ostéotomie

tibia également déformé avec laxité tibio-tarsienne et pied en léger varus équin. L'enfant ne marche pas encore.

Examen à l'entrée : déformation en crosse à convexité antérieure du fémur droit. Déformation du tibia à droite, nouures articulaires, quelques nodosités costales, crâne légèrement natiforme. Pas de gros ventre rachitique.

Le 15 décembre 1923, on fait une radiographie (Fig. 1). Le fémur droit semble avoir tourné suivant son axe longitudinal et en dehors. Il fait une courbe très marquée à concavité interne.

Le 19 décembre 1923 : résection cunéiforme sur le fémur droit et immobilisation dans un appareil plâtré en rectitude du membre.

Le 22 février 1924, la radiographie confirme la cicatrisation osseuse du fémur en bonne position.

A l'âge de 15 ans, l'enfant séjourne pendant 18 mois à Berck.

Le 4 avril 1936, l'enfant rentre dans le service de chirurgie générale pour appendicite. A cette occasion, on lui fait une radiographie des membres inférieurs, dont voici le résultat : vue latérale : la diaphyse fémorale droite montre une accentuation de la concavité postérieure que présente normalement l'os. Le contour de l'os est légèrement irrégulier, en particulier, au niveau de son bord interne, traduisant une réaction périostée. On note également un épaississement de la diaphyse. De face (fig. 2) : Le fémur paraît normal de forme et densité.

A cette date, l'enfant marche bien, ne se plaignant que d'une légère douleur aux genoux, due à un faible genu-valguen.

CHAPITRE III

Analyse et Résumé des Observations

Nous pouvons classer les observations que nous publions dans trois catégories, d'après les résultats obtenus à la suite de l'intervention.

Dans une première catégorie, nous pouvons faire rentrer les observations numéros I, V, VI et VII, avec des résultats très satisfaisants.

Dans la seconde catégorie, rentrent les observations numéros III et IV, avec des résultats moyens.

Dans la troisième, avec un résultat insuffisant, nous classons l'observation II.

La malade de l'observation I, présentant des fémurs en parenthèse, est opérée, à l'âge de 7 ans, par une ostéotomie cunéiforme. Elle est revue douze ans et demi après. Ses cuisses sont restées bien redressées. Elle ne présente qu'un léger genu-valgum.

Le malade de l'observation V, âgé de 7 ans, présente un genu-valgum à droite et un genu-varum à gauche. Il est opéré par l'ostéotomie de Macewen. Un an après l'inter-

vention, il est revu. Le membre droit est parfaitement redressé, le gauche présente encore le genu-valgum qu'on redresse avec une ostéotomie sus-condylienne de Macewen.

La malade de l'observation VI, âgée de quatre ans et demi, présente des déformations complexes. Elle est soumise à des ostéotomies répétées. Deux ans après l'opération, elle est revue. Le membre inférieur gauche est très droit ; présente un peu de genu-valgum persistant.

L'enfant de l'observation VII, âgé de 4 ans présente des incurvations des deux jambes à leur partie inférieure. Traitement : ostéotomie cunéiforme des tibias. Il est revu huit mois après. Il marche et court comme ses camarades. Ses jambes sont en rectitude.

Le malade de l'observation III, âgé de 5 ans, présentant un double genu-valgum est opéré par une Macewen à droite et ostéotomie cunéiforme à gauche. Revu six ans après. Le tibia gauche est bien redressé ; le droit présente encore des incurvations. La marche est un peu balancée.

Le malade de l'observation IV, âgé de 5 ans, présente un genu-valgum gauche et des courbures diaphysaires du tibia droit. Un an après l'ostéotomie, la correction du genu-valgum gauche s'est maintenue, tandis que l'incurvation tibiale droite s'est reproduite.

La malade de l'observation II, âgée de 4 ans, atteinte de genu-valgum tibial, est revue quatre ans après l'opération et présente de nouveau un genu-valgum de 12 centimètres d'écartement malléolaire avec incurvation du tiers inférieur des tibias.

Toutes ces observations, sauf le II, nous montrent que les résultats éloignés des ostéotomies sont toujours assez satisfaisants pour qu'il y ait lieu d'intervenir chaque fois qu'on se trouve en face d'un malade présentant des défor-

mations rachitiques irréductibles par le traitement médical, et arrivées à la période où l'opération est indiquée, c'est-à-dire à l'éburnation des os.

Mais, si les résultats obtenus ne sont pas toujours très satisfaisant, cela tient surtout à ce qu'il est souvent difficile de suivre tous les conseils donnés par les classiques, en ce qui concerne l'ostéotomie : L'âge du malade, la période d'évolution du rachitisme et les soins post-opératoires. C'est surtout cette troisième précaution qui soulève des difficultés par suite de la situation matérielle des parents et l'encombrement des hôpitaux.

Après avoir étudié ces résultats des ostéotomies, nous nous rallions à l'opinion de Grèze qui, dans sa thèse de 1913, émet l'opinion suivante : « Nous sommes arrivés à une époque de la civilisation où la beauté, la rectitude des formes joue sur l'esprit humain un rôle considérable. Combien de jeunes gens, combien de jeunes filles auraient aujourd'hui une situation meilleure et feraient figure dans le monde, s'ils avaient été favorisés de par la nature et possédaient des jambes droites et bien faites. Nous pensons que, sur la demande de l'intéressé ou de sa famille, il est nettement indiqué d'intervenir pour réparer des courbures par trop disgracieuses, puisque, à défaut de troubles fonctionnels graves, elles peuvent être la source d'ennuis moraux multiples ».

CHAPITRE IV

Observations

OBSERVATION II

(GRISEL : *Thèse de Paris*, 1900)

M... Léonie, âgée de 4 ans, entre le 19 février 1895 pour un double genu-valgum rachitique. Les fémurs sont très peu incurvés, leurs épiphyses inférieures sont volumineuses, surtout au niveau des condyles internes. Ce sont les déformations tibiales qui amènent l'écartement des malléoles. L'épiphyse tibiale supérieure est très épaissie. Le plateau tibial interne fait une saillie arrondie à la face interne du genou, il est séparé à sa limite inférieure de la face interne du tibia oblique en bas et en dehors, par une dépression visible sous les téguments. Le bord antérieur du tibia fait d'autant plus saillie sous la peau qu'il est près de son tiers inférieur au niveau duquel il cesse brusquement d'être visible, l'os se portant en arrière et en dedans. La région malléolaire est globuleuse ; les pieds en valgus reposent sur leur bord interne.

Le 10 mars, ostéotomie de Macewen à droite.

Le 24 mars, ostéotomie de Macewen à gauche.

Le 28 avril, on enlève les appareils plâtrés, les plaies sont cicatrisées, la consolidation osseuse est complète. Les deux tibias sont verticaux, mais leur redressement a été obtenu grâce à une réunion à angle saillant en avant et en dehors des deux segments du fémur.

Le 13 juin, la malade part en convalescence à Forges.

Quatre ans après, la mère de l'enfant, enchantée du résultat fonctionnel obtenu par l'intervention, soumet sa fille à un nouvel examen. Le genu-valgum s'est reproduit ; les malléoles sont écartées de 12 centimètres avec incurvation du tiers inférieur des tibias. La marche est aisée, les pieds sont plats et reposent à plat, malgré l'abduction de la jambe, la pointe en dehors.

OBSERVATION III

(GRISEL, *Thèse de Paris*, 1900)

Félix Pom..., âgé de 5 ans, entre le 8 juillet 1892. Ce malade est atteint d'un double genu-valgum, léger à gauche, grave à droite, dû à des lésions fémorales et à une courbure à concavité externe de la partie moyenne du tibia.

Le 23 juillet, Macewen à droite.

Le 12 août, Ostéotomie cunéiforme de la partie moyenne du tibia gauche.

Le malade revient le 16 novembre et on pratique l'ostéotomie cunéiforme du tibia droit. L'appareil plâtré est enlevé le 14 janvier et le malade sort le 4 mars 1894.

Il est revu cinq ans après l'intervention. Le malade debout, les cuisses incurvées en dedans ne se touchent pas

par leur face interne. Les condyles encore saillants se croisent légèrement lorsque les malléoles sont en contact. On ne sent rien par le palper de la région sus-condylienne opérée.

Le tibia gauche est bien redressé.

Le tibia droit présente encore dans sa partie moyenne une légère saillie antéro-interne, avec déviation du pied en arrière et en dehors.

La marche un peu balancée, se fait sans fatigue.

OBSERVATION IV

(GRISEL, *Thèse de Paris*, 1900)

Eugène Schoen... âgé de 5 ans, entre le 30 août 1894. Ce malade, élevé au sein, sevré à 19 mois, n'a jamais marché. Il présente des déviations rachitiques très prononcées, surtout aux membres inférieurs.

Le membre inférieur gauche est atteint de genu-valgum par incurvation du fémur à concavité postéro-interne. Le tibia est en lame de sabre à convexité antérieure et concavité interne du tiers inférieur.

Le membre inférieur droit présente des courbures diaphysaires de même nature ; mais le fémur est peu atteint, tandis que la courbure tibiale est très accentuée contrairement à ce qui existe du côté gauche.

5 septembre : ostéotomie cunéiforme du tiers inférieur du tibia droit.

27 septembre : ostéotomie sus-condylienne du fémur gauche.

Le malade est sorti avec une bonne correction de ses membres.

Il a été revu le 1er juin 1895. On trouve que la correction du genu-valgum gauche s'est maintenue, tandis que l'incurvation tibiale s'est reproduite.

OBSERVATION V

(GRISEL, *Thèse de Paris*, 1900)

Constant Weiss..., âgé de 7 ans, entre le 30 août 1894. Ses difformités rachitiques ont été reconnues dès ses premiers pas.

A droite : genu-valgum accentué avec convexité fémorale antéro-externe saillante à l'union du tiers inférieur avec les deux tiers supérieurs ; saillie du condyle interne fémorale et tibiale ; convexité antérieure de la crête tibiale. La pointe du pied est rejetée en dehors, le poids du corps reposant sur le bord interne du pied dont la concavité normale a disparue.

A gauche : les épiphyses sont saillantes, surtout en dedans du genou ; le fémur est peu déformé, mais le tibia présente un peu de courbure à concavité interne. Le pied repose normalement sur le sol.

3 septembre : opération de Macewen à droite.

Sortie le 28 octobre.

Un an après l'intervention, l'enfant est revu. Le membre est parfaitement redressé avec un peu de saillie du condyle interne et du cal angulaire réunissant les segments déterminés par l'ostéotomie de Macewen.

Le membre gauche, dont le genu-valgum était déjà indiqué antérieurement, présente un degré accentué de cette déformation. Aussi, ce membre est redressé grâce à une ostéotomie sus-condylienne de Macewen.

Le 3 novembre, le malade part à La Roche, avec une consolidation en bonne attitude. L'enfant debout, le membre droit paraît plus court que le gauche. L'épine iliaque est plus élevée de ce côté.

OBSERVATION VI

(GRISEL, *Thèse de Paris*, 1900)

Alice Pi..., âgée de 4 ans, entre le 11 janvier 1893 pour un double genu-valgum rachitique. Les fémurs sont fortement incurvés ; les condyles fémoraux et tibiaux sont saillants à la face interne du genou, et les diaphyses tibiales, obliques en bas et en dehors à partir de l'insertion des ligaments latéraux internes, sont convexes en avant, avec légère incurvation à concavité interne du tiers inférieur.

Après avoir subi deux ostéotomies sus-condyliennes fémorales et deux ostéotomies obliques tibiales, la malade quitte le service au mois de juillet, ne conservant de ces anciennes lésions qu'une incurvation à concavité postérieure des fémurs.

La malade est revue deux ans après l'opération. Le membre inférieur gauche est très droit, il présente un peu de genu-valgum persistant.

OBSERVATION VII

(GREZE : *Thèse de Paris*, 1912)

Henri Ch..., né le 18 octobre 1906, élevé au biberon jusqu'à l'âge d'un an. Présentait déjà à l'âge de huit mois des signes de rachitisme. A deux ans, il est envoyé à Berck, où il passe six mois. A ce moment, il présente une incur-

vation rachitique des deux jambes à leur partie inférieure, convexité externe ; un chapelet costal ; des nouures des avant-bras ; un gros ventre. La mère dit que la déformation des jambes s'est encore accrue pendant le séjour à la mer, mais que les nouures des extrémités, le volume du ventre, diminuèrent notablement. Elle attire l'attention du médecin sur une forte rotation de la jambe en dedans, qui gênait beaucoup l'enfant pour marcher.

Le 4 avril 1910 : Ostéotomie cunéiforme des tibias. Ensuite, le membre est mis dans un appareil plâtré circulaire remontant jusqu'à mi-cuisse.

L'enfant quitte l'hôpital un mois après l'intervention, marchant avec ses appareils plâtrés qui sont enlevés six semaines après l'opération.

L'enfant est revu le 2 juin. Il marche et court comme ses camarades. Ses jambes sont en rectitude.

Une radiographie est faite le 12 décembre. Il est remarquable de constater combien les os se sont régularisés. Le siège de l'ostéotomie n'est indiqué que par une teinte un peu plus foncée du tibia.

CHAPITRE V

Conclusions

1° L'ostéotomie, par ses résultats éloignés, mérite bien la place d'honneur qu'elle occupe actuellement dans le traitement des déformations rachitiques persistantes.

2° On a le droit d'intervenir non seulement lorsque la fonction est compromise, mais encore dans un but purement esthétique.

3° L'ostéotomie, de variété appropriée, suivie de l'application d'un appareil plâtré, donne toujours la correction de la difformité. La récurrence se produit toujours si l'opération a été faite pendant la période d'état du rachitisme. Elle est à redouter, si l'on ne peut assurer au malade un repos au lit d'au moins trois mois après l'intervention, même si elle est faite en temps opportun.

Bibliographie

- ALLENBACH. — A quel âge faut-il opérer les déformations rachitiques ? (*J. de Méd. de Paris*, 1924).
- BOURDIER. — Quelques points du traitement dans les déformations rachitiques du membre inférieur (*Th. Paris*, 1921).
- CLAVIERIE. — Contribution à l'étude du traitement des courbures diaphysaires rachitiques des membres inférieurs chez les puer-adolescents. (*Th. Bordeaux*, 1912).
- DELAHAYE. — Traitement chirurgical des déformations rachitiques des membres inférieurs chez l'enfant. Quelques points de technique, résultats obtenus dans deux cas particulièrement accentués. (*Rev. d'Orth.*, Janv. 1930).
- FOUCHON. — La correction des déformations rachitiques. (*Bruxelles Méd.* 1927, p. 807).
- GRANOVSKY. — Traitement du genu valgum rachitique. (*Th. Nancy* 1927).
- GRÈZE. — Du traitement chirurgical dans les déformations rachitiques de la jambe. (*Th. Paris*, 1900).
- GRISEL. — Contribution à l'étude des malformations rachitiques du membre inférieur chez l'enfant. (*Th. Paris*, 1900).
- GROSS. — Ueber neuere Methoden der Operativen Korrektur schwerer rachitischer Knochenverkrümmungen. (*Forts. d. Thér.*, 5, 241, 25 Avril 1929).
- LALESQUE. — Méthode de correction des déformations rachitiques. (*Bruxelles Méd.* 1927, p. 99).
- NACEWEN. — Ostéotomie. Traduction Demons, 1882.
- MARQUES. — Tratamento das curvaturas rachíticas da tibia na infancia. (*Brasil Méd.*, 44, 1038, Nov. 1930).
- MASSABUAU-MARCHAND. — Ostéotomie cunéiforme pour grande déformation rachitique du fémur. (*Bull. Soc. Sc. méd. et biol. de Montpellier* 1923, V, 283).
- NASTRUCCI. — L'ostéotomia ad incastro nel raddrizzamento delle gravi deformità rachitiche degli arti inferiori. (*Atti. D. Soc. Lomb. Di Sc. Méd. et Biol. Milano* 1922, XI, 1399).

- OMBREDANNE. — Traité de technique chirurgicale infantile.
- PELTESOHN. — Nenere Literatur ueber rachitische Deformitäten und ihre Orthopädische Behandlung. (*Méd. Klin.* Berlin 1923, XI, 1235).
- PIERI. — Segmental osteotomy for rachitic curvature. (*Chir. d'Org. di Movimento*, 9, 97, Déc. 1924).
- RÖDERER. — La question du traitement des déformations osseuses dans le rachitisme reste en discussion. (*Paris méd.* 1925, LVII, p. 77).
- SACCO. — Multiple osteotomy for rachitic curvature. (*Chir. d'Org. di movimento*, 9, 189, Déc. 1924).
- SORREL. — A propos de 166 interventions pour déformations rachitiques. Rapport de M. Cadenat). (*Bull. de la Soc. Nat. de Chirurgie*, 14 Mars 1923, p. 439).
- SORREL. — De la correction par ostéotomie des déformations des membres inférieurs et en particulier des déformations rachitiques. *Journal Méd. français*, n. 1, Janvier 1925).
- SORREL. — Déformations rachitiques des membres inférieurs. (*Bull. Soc. Nat. Chir.*, t. LVII, N. 19, 1926, p. 600).
- SOURDAT. — Double genu valgum. (*Revue d'Orth.* 1906, 2e série, t. VII, p. 457).
- TREVES. — Comment on traite les déformations rachitiques de la jambe et leur traitement chirurgical. (*Hôp.* 19, 320, Avril 1930).
- VEAN. — Les incurvations rachitiques de la jambe et le traitement chirurgical. (*Arch. de Méd. des enf. Paris*, 1911, XIX, 759).
- VALTHER. — Behandlung rachitischen Formveränderungen der unteren Extremitäten. (*Méd. Welt.* 4. 890. 21 Juin 1930).

Serment

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes chers condisciples et devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Etre suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine. Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent, et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe ; ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime. Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

En ma qualité de censeur de tour,
j'ai lu la thèse ayant pour titre :

Contribution à l'Etude des résultats
éloignés des Ostéotomies pour défor-
mations rachitiques des membres
inférieurs.

par M. Gabriel FRIED

Je pense que la Faculté peut en
permettre l'impression.

Montpellier, le 26 Avril 1937

Le Professeur :

MASSABUAU

Vu :

Montpellier, le 26 Avril 1937

Le Doyen :

EUZIERE

Vu et permis d'imprimer :

Montpellier le 24 Avril 1937

Le Recteur :

C. TAILLIART.

